

Kleiner Stab – große Wirkung

Wie Nordson Schmutzpartikel einfach „wegrollt“ und so Störungen bei der Kontaktbeschichtung minimiert



Franz Hermann (C2 Herausgeber) und Christina Fuchs (Nordson Sales Manager) vor der Live-Demonstration im Lüneburger Technikum

Wohl jeder Beschichter kann ein Lied davon singen, wie ärgerlich die in der Praxis immer wieder auftretende punktuelle Blockade der Klebstoff-Auftragungssysteme ist. Kleine Staubpartikel oder sonstige Verunreinigungen genügen – und plötzlich wird aus einem akkuraten Klebstoffauftrag ein langgezogener Fehlerstreifen, der die beschichtete Folie komplett unbrauchbar macht.

Dieses Problems haben sich jetzt die Klebstoffauftragungsspezialisten der Nordson Engineering GmbH ange-

nommen. Exklusiv hatte C2 jetzt Gelegenheit, ein neues Rollstabdüsenverfahren für die störlinienfreie Kontaktbeschichtung in Augenschein zu nehmen und bei Vorführungen im Lüneburger Nordson-Technikum dabei zu sein.

Beim Betreten der großen Versuchshalle sind wir überrascht von den vielfältigen Beschichtungs- und Testmöglichkeiten, die sich hier für die Beschichtungsexperten und ihre Kunden auftun. Verschiedene Beschichtungsanlagen bieten produktionsnahe Bedingungen, bei

denen Versuche mit Arbeitsbreiten von bis zu 1.700 mm und Arbeitsgeschwindigkeiten von bis zu 600 m/min gefahren werden können. „Ja, in der Tat können wir für unsere Kunden Beschichtungen und Kaschierungen aller gängigen Verfahren auf nahezu allen bahnförmigen Materialien testen“, berichtet Christina Fuchs, Sales Manager Europe Web Coating Systems, stolz.

Schmutzpartikel werden „weggerollt“

Die Live-Versuche im Nordson-Technikum zeigen dann, wie – ebenso einfach wie genial – Fehlerstreifen durch eingeklemmte Partikel, die Kratzer in der Beschichtung verursachen, beim neuen TrueCoat TCHP Auftragskopf vermieden werden. Dem Düsenaustritt ist ein Rollstab nachgeschaltet, der etwaige Schmutzpartikel einfach „wegrollt“.

Sogar Streifenapplikationen sind mit dem TCHP Rollstab-Auftragskopf möglich, ohne dass es in den klebstofffreien Zonen Oberflächenirritationen wie Kratzer oder Schleifspuren gibt.

„Die Möglichkeit, variable Auftragsbreiten oder Streifen in Clear-to-Clear-Qualität ohne Randaufbau und Leckage-Probleme aufzutragen, sind

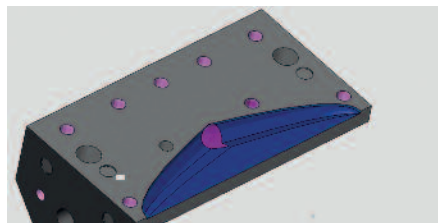


Gerd Ostermann kontrolliert die Beschichtung, der Pfeil zeigt auf den mit einem Kabelbinder markierten Rollstab

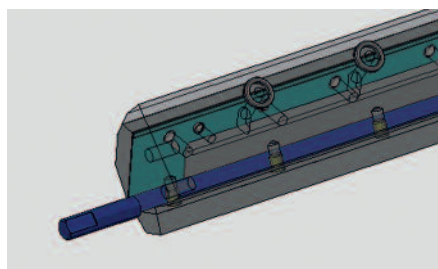
die zentralen Pluspunkte unseres neuen Systems“, betont Fuchs.

Reduzierte Stillstandzeiten

Technikumsleiter Gerd Ostermann stellte die Vorzüge der Nordson-Innovation direkt bei einer Flächenbeschichtung geschlossener Filme sowie einer Clear-to-Clear-Beschichtung als Streifenauftrag mit Haftschmelzklebstoffen unter Beweis. Der Wechsel von der Rollstabtechnik zur klassischen Flächendüse ging dabei ruckzuck über die Bühne. Offensichtlich bietet das System eine hohe Flexibilität, die durch Einsatz von Schnellwechsellüsen erreicht wird. Da die Düsen durch den Wechsel von Einlegeblechen offline auf das jeweils gewünschte Format vorbereitet werden können, reduzieren sich die Umrüst- und Ausfallzeiten deutlich – denn die Walze muss bei Formatänderungen nicht abgesetzt werden. Der Rollstab selbst ist schnell und unkompliziert im Düsenmundstück auswechselbar und wird für schmale Auftragsbreiten einfach abgesetzt, so dass Friktionen auf der Oberfläche des Substrats vermieden werden. Gerd Ostermann hob einen weiteren Punkt hervor, der Nordson bei der Konstruktion von Halterungen



Konventionelle Kleiderbügel-Düse mit einer zentralen Einspeisung



Flexible TrueCoat-Schlitzdüse mit Rollstab und T-Verteiler-Design zur Optimierung des Klebstoffflusses

besonders wichtig ist: „Wir haben den Beschichtungspunkt in den Drehpunkt der Halterung gelegt, so dass Veränderungen des Anstellwinkels keine Auswirkungen auf die vertikale und horizontale Positionierung haben.“ Ein weiterer Vorteil sei die homogene Temperaturverteilung, die durch zusätzliche Heizpatronen an den äußeren Sektionen des Düsenkörpers erreicht werde. ■